

ACR0021-US

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

CHIEN SEN WENG ET AL.

Serial No. New Application

ATTN. APPLICATION BRANCH

Filed: April 4, 2001

For: METHOD AND SYSTEM FOR DATA ENCRYPTION/
DECRYPTION IN A CLIENT-SERVER ARCHITECTURE

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of the priority provided under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

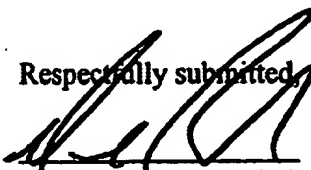
Taiwanese Patent Appln. No. 089122775 filed October 27, 2000

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said foreign application.

Respectfully submitted,

Date: April 4, 2001

By:

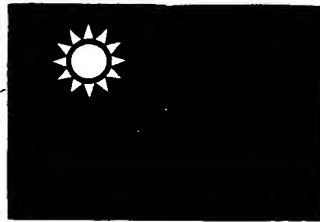

Michael D. Bednarek
Reg. No. 32,329

SHAWPITTMAN
2300 N Street N.W.
Washington, D.C. 20037-1128
(703) 770-7606



BEST AVAILABLE COPY

#2



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

J1046 U.S. PRO
09/824650
04/04/01

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2000 年 10 月 27 日
Application Date

申請案號：089122775
Application No.

申請人：宏基聯網科技有限公司
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

局長
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2000 年 12 月 30 日
Issue Date

發文字號：

Serial No.

08911018656

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	主從架構中資料加解密之系統及其方法
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 翁建森 2. 顏向村
	姓名 (英文)	1. Chien Sen Weng 2. Hsiang Tsun Yen
	國籍	1. 中華民國 2. 中華民國
	住、居所	1. 台北市大安區信義路四段6號9樓 2. 台北市大安區信義路四段6號9樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 宏碁聯網科技有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Acer Digital Services Corp.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 汐止市新台五路一段88號21樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 黃少華
	代表人 姓名 (英文)	1. George Huang



四、中文發明摘要 (發明之名稱：主從架構中資料加解密之系統及其方法)

一種資料加解密系統，係用於主從架構中資料的加密及解密動作，將該資料分為複數個頻道，資料加解密系統包含：服務系統及客戶系統；服務系統係用來發送加密頻道，客戶系統係用來接收加密頻道。服務系統包含加密單元，依複數個頻道給予以不同加密方式；客戶系統更包含一頻道接收單元及複數個解密單元；頻道接收單元可用來選擇頻道；解密單元則須移動置於頻道接收單元之上層位置，始能執行解密動作，並直接由解密單元來呈現解碼後之頻道。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

發明領域

一種資料解密系統，藉由移動一解密圖像置於一視窗介面之上層位置，始能執行解密動作，並直接從解密圖像展現解碼後之加密資料。

發明背景

現今網際網路已成獲取資訊不可或缺的來源，這資源包含項目自然種類眾多，舉凡科學、文學無不包括，當然，有關於暴力、色情及各種罪惡也不斷的藉由網際網路充斥於你我之間。

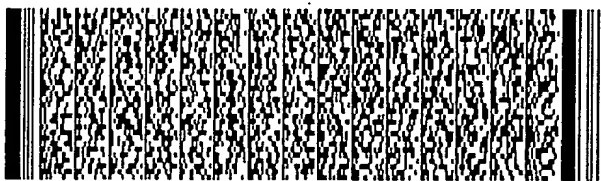
對此，目前個人電腦上的瀏覽器已建立一內容分級設定似乎能有效過濾大部份限制級內容，但使用者可輕易改變設定，以及設定尺寸的拿捏，都再再多了些挑戰。

另外，網際網路上也藉由會員登錄，來區分會員與非會員間所能瀏覽之範圍，以藉此提供會員更多訊息及服務，但通常對於內容分級卻無法把關，較常看到即是僅以"未成年請勿進入"等字眼來作為唯一關口。

其次，就網際網路上來看，大都似乎僅單純針對網頁及網址作過濾來作限制。

發明目的及概述

根據習知技術，本發明係提供另一種主從架構中資料加解密之系統及其方法，以便於達到上述內容分級設定及會員收費之目的。在本發明中係先將網際網路之訊息依其內容區分為複數個頻道，該複數個頻道依其內容決定編碼與



五、發明說明 (2)

否，其編碼可實施於服務端 (Server) 或是客戶端 (Client)，客戶端可自由選擇所欲接收的頻道，當所接收的頻道之資料因被編碼為無法閱讀或收視時，客戶端此時則必須向服務端要求或購買一對應該頻道之解密棒，當該解密棒被載入客戶端電腦系統上後，該解密棒則以一放大鏡或其他類似圖示可供客戶端直接拖曳至所收視或閱讀之對應頻道畫面之上層，此時，該解密棒可同時確認下層是否為所對應之頻道，並針對該所對應之頻道進行解密動作，以便於客戶端能藉由該解密棒直接閱讀或收視其解密棒下層所對應之頻道，一旦該解密棒被拖曳離開頻道，則頻道上之內容仍因被編碼為無法閱讀或收視。

此外，解密棒的拖曳前另可提供一密碼認證，以幫助客戶端有效管制解密棒之使用。

圖式簡單說明

為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖一為本發明中伺服器端之方塊圖；

圖二為本發明中客戶端之方塊圖；

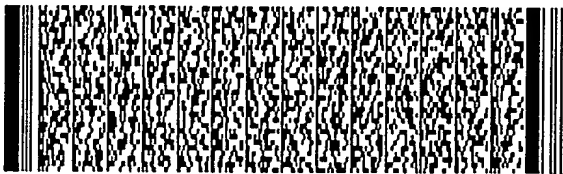
圖三為本發明中伺服器端與客戶端結合之方塊圖；

圖四為本發明中客戶端使用者介面之一實施圖例；

圖五為本發明中解密方法之流程圖；

圖六為本發明中加解密方法之流程圖。

標號說明



五、發明說明 (3)

實施例

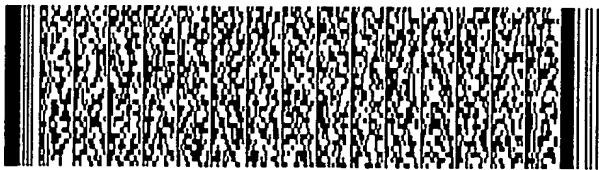
本發明係一實施例揭露一種資料加解密系統，用於主從架構中伺服器與客戶端加解密系統及其方法；圖一為伺服器12中資料加密方塊圖，伺服器12中包含一資料管理模組13、一頻道管理模組14、一加密模組15及一資料傳送模組16；當資料管理模組13儲存複數個資料來源11後，透過頻道管理模組14，將複數個資料來源11區分為複數個頻道，各頻道區分之依據可依限制級或收費頻道來區分，各頻道被區分後，緊接著由加密頻道15給予各頻道不同加密方式，亦即各頻道需以不同解密方式，方可完成所有頻道解密，如此將有助於各頻道分別管制，以避免使用者僅以一種解密方式即可完成所有頻道之解密動作；當各頻道被以不同加密方式加密後，資料傳送模組16便可等待客戶端發出一頻道需求後，將上述以加密之所有頻道以一資料流方式傳送給發出需求之客戶端；上述中，加密頻道15亦可給予某些頻道予以不加密，使得資料傳送模組16所傳送之資料流包含加密及不加密頻道。

參見圖二，客戶端31中包含一頻道接收模組29及一解密模組30；當客戶端31中頻道接收模組29接收上述之資料流後，需藉由解密模組30來加以解密；頻道接收模組29係利用一資料接收21用以發出上述之頻道需求後，接收來自伺服端的資料流，再由頻道區分單元22將資料流還原為複數個頻道後，暫存於資料緩衝單元23，第一介面單元24為一



五、發明說明 (4)

使用者介面視窗，可藉由使用者隨時挑選或更換一頻道，同一時間僅能選擇一頻道，並藉由資料緩衝單元23暫存資料之形態決定視窗執行之環境，例如，頻道A圖檔則以呈現圖檔頻道，頻道B聲音檔則為播放聲音之頻道，頻道C多媒體則作為播放媒體之頻道，各頻道所呈現之形態以頻道資料形態為主，但上述即時呈現資料緩衝單元23之暫存資料，僅限於所暫存的資料未加密時之情況，對於加密資料，第一介面單元24則視為文字檔，且通常呈現一堆亂碼於使用者介面視窗上。此外，頻道接收模組29另包含一第一偵測單元25，用以接收第一介面單元24上之加密資料，並隨時偵測是否有任何視窗介面置於第一介面單元24所呈現之使用者介面視窗上。在圖中另包含一解密模組30，其中，第一偵測單元25用以偵測上層是否有一解密模組30，且需限定於第一介面單元24中所呈現之頻道與解密模組30使用同一組加解密方式狀況下，第一偵測單元25方才傳送加密資料給予解密模組30；同樣的，第二偵測單元28用以偵測下層是否有一頻道接收模組29，且需限定於解密模組30與第一介面單元24所呈現之頻道使用同一組加解密方式狀況下，第二偵測單元25方才接收來自第一偵測單元之加密資料；一旦解密模組30離開頻道接收模組29上層位置，則所有解密動作均宣告停止。當第二偵測單元25接收加密資料後，立即由解密單元26施以解密動作並藉由第二介面單元27呈現，第二介面單元27為一視窗介面，並根據解密後之資料形態，決定視窗執行之環境，例如，圖檔則以呈

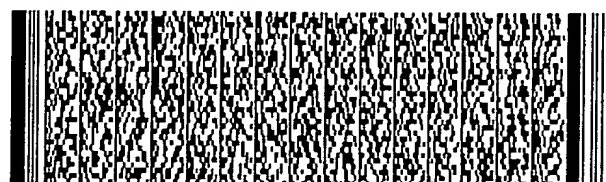
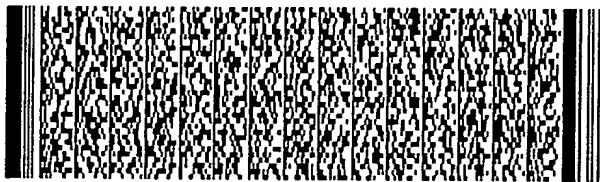


五、發明說明 (5)

現圖檔，聲音檔則播放聲音，多媒體則播放媒體，所呈現之形態以解密後之資料形態為主。

圖三為上述圖一及圖二之結合方塊圖，圖中伺服器端12更包含複數解密模組32，其中解密模組32的個數取決於頻道數及加密方式之個數，通常一解密模組32對應一頻道，各解密模組32可供31下載至客戶端31，如圖中解密模組30，通常下載後的解密模組30是以微圖(icon)的方式存在於客戶端31的視窗桌面上，圖四(a)中，解密模組30即是以放大鏡30的微圖形態表示，使用者可利用滑鼠將圖中解密模組30以拖曳的方式移動至頻道接收模組29上時，解密模組30會依頻道接收模組29視窗大小，決定解密模組30本身大小，之後再根據上述之解密方式，即可在解密模組30呈現解密後的頻道資料，如圖四(b)；一旦解密模組30一離開頻道接收模組29上時，則又如圖四(a)，為有效管理解密模組30的使用者，並可在解密模組30被拖曳的同時要求使用者鍵入一預先設定的密碼認證，方能執行拖曳動作。根據圖四，本發明另揭露一解碼方法，如圖五，一開始步驟51，接收一加密資料至使用者視窗介面，緊接執行步驟52，移動解密圖像置於使用者視窗介面上，執行步驟53之解密動作，並由解密圖像來呈現解密後之資料，如步驟54。

配合圖三，本發明更揭露一資料加解密方法，如圖六，首先伺服器端以將資料區分為複數個頻道，並予以不同加密方式，產生複數個加密頻道62；一開始由客戶端執行步驟



五、發明說明 (6)

61，向伺服器端發出要求後，即可接收由伺服器端所傳送的所有加密頻道所構成之資料流，緊接的步驟64，客戶端將資料流區分為複數個加密頻道，並挑選頻道K後，向伺服器端發出一要求後，下載解密單元K，如步驟65，完成步驟65後，執行步驟66，移動解密單元K至所挑選頻道K之上層位置，產生一解碼資料，其解碼資料藉由執行步驟67，由解碼單元K依解碼資料之資料形態來決定所呈現方式，並予以藉由解碼單元K來呈現。

此外，上述步驟66中，移動解密單元K至所挑選頻道K之上層位置時，為有效控管解密單元K，可於拖曳前加入一密碼認證動作。

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



六、申請專利範圍

1. 一種資料加解密系統，係用於主從架構中資料的加密及解密動作，上述資料加解密系統包含：

一伺服器裝置，上述伺服器裝置包含：

一資料管理模組，用以儲存複數個資料來源；

一頻道管理模組，根據上述資料來源，區分為複數個頻道；

一加密模組，根據上述頻道給予對應的加密方式，並產生複數個加密頻道；

一資料傳送模組，接收一頻道需求後，將上述加密頻道，以一資料流回應上述頻道需求；以及

一客戶裝置，包含：

一頻道接收模組，以一使用者介面視窗形態表現，上述頻道接收模組包含：

一資料接收單元，發出上述頻道需求後，接收上述資料流；

一頻道區分單元，根據上述資料流，區分上述加密頻道；

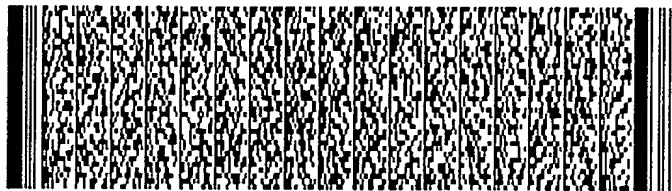
一資料緩衝單元，暫存上述加密頻道；

一第一介面單元，控制上述使用者介面視窗，根據上述加密頻道，可選擇一使用頻道；

一第一偵測單元，偵測上述使用者介面視窗上是否存在一特定圖像；以及

一解密模組，為上述特定圖像，上述解密模組包含：

一第二介面單元，控制上述特定圖像上之顯示；



六、申請專利範圍

一 第二偵測單元，當上述特定圖像存在於上述使用者介面視窗上時，發出一啟動解密訊息；

一解密單元，接收上述啟動解密訊息，對上述使用頻道進行解密動作，並依上述使用頻道之資料形態，呈現於上述特定圖像上。

2. 如申請範圍第1項所述之資料加解密系統，其中上述頻道接收模組可經由網路下載至上述客戶裝置。

3. 如申請範圍第1項所述之資料加解密系統，其中上述解密模組可經由網路下載至上述客戶裝置。

4. 如申請範圍第1項所述之資料加解密系統，其中上述解密模組可藉由滑鼠或其他輸入設備直接拖曳置於上述頻道接收模組上。

5. 如申請範圍第4項所述之資料加解密系統，其中上述解密模組拖曳前，可提供一密碼認證。

6. 如申請範圍第1項所述之資料加解密系統，其中上述頻道可以是靜態文字、圖案或上述兩者同時呈現。

7. 如申請範圍第1項所述之資料加解密系統，其中上述頻道可以是動態文字、圖案或上述兩者同時呈現。

8. 申請範圍第1項所述之資料加解密系統，其中上述頻道可以是聲音呈現。

9. 一種資料加解密系統，係用於主從架構中資料的加密及解密動作，上述資料加解密系統包含：

一服務裝置，用來發送上述資料，並將上述資料區分為複數個頻道，上述服務裝置包含複數個加密單元；上述加密



六、申請專利範圍

單元將上述頻道，給予不同的加密方式，並產生複數個對應的解碼單元；及

一客戶裝置，用來接收上述頻道，上述客戶裝置包含一頻道接收單元，可供選擇上述頻道，並藉由取得上述對應的解密單元，以移動上述解密單元置於上述頻道接收單元上層，始能執行解密動作。

10. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述頻道接收單元為一視窗介面。

11. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述解密單元可為一放大鏡圖示或其他類似圖示

12. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述頻道接收單元可經由網路下載至上述客戶裝置。

13. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述解密單元可經由網路下載至上述客戶裝置。

14. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述頻道接收單元可經由記錄媒體下載至上述客戶裝置。

15. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述解密單元可經由記錄媒體下載至上述客戶裝置。

16. 如申請範圍第9項所述之資料加解密系統，其中上述解密單元可藉由滑鼠或其他輸入設備以拖曳方式，移動至上述頻道接收單元之上層位置。

17. 如申請範圍第16項所述之資料加解密系統，其中上述解密單元拖曳前可提供一密碼認證。

18. 一種資料解密系統，用於電腦系統中資料解密動作，



六、申請專利範圍

上述資料解密系統包含：

一頻道接收單元，用來接收已加密之資料且為一視窗介面；及

一解密單元，上述解密單元以一圖示方式表示，且須移動置於上述頻道接收單元之上層位置，始能執行解密動作。

19. 如申請範圍第18項所述之資料解密系統，其中上述解密單元可藉由滑鼠或其他輸入設備以拖曳方式，移動至上述頻道接收單元之上層位置。

20. 如申請範圍第19項所述之資料解密系統，其中上述解密單元拖曳前可提供一密碼認證。

21. 一種資料加密系統，係用於主從架構中資料的加密動作，將上述資料區分為複數個頻道，上述資料加密系統包含：

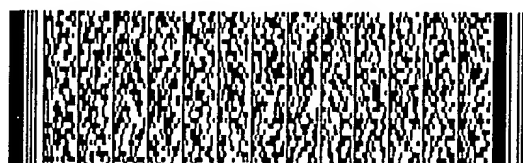
一服務系統，用來發送上述加密頻道，上述服務系統且針對上述頻道，給予不同加密方式，並提供對應的複數個解密單元供解密使用；

其中，上述解密單元係以一圖示表示，且須移動置於接收上述頻道之一視窗介面上，始能執行解密動作，並將解密後之上述加密頻道暫存於上述解密單元上，由上述解密單元來表示。

22. 一種資料解密方法，用於電腦系統中資料解密動作，上述資料解密方法包含：

接收一加密資料至一視窗介面；

移動一解密圖像置於視窗介面之上層位置；



六、申請專利範圍

執行解密動作，並將解密後之上述加密資料，由上述解密圖像來表示。

23. 如申請範圍第22項所述之資料解密方法，其中上述解密圖像可為一放大鏡圖示或其他類似圖示。

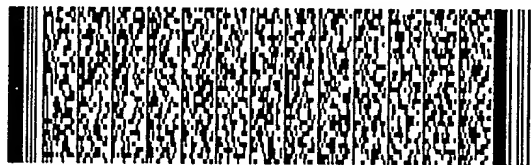
24. 如申請範圍第22項所述之資料解密方法，其中上述解密圖像可藉由滑鼠或其他輸入設備以拖曳方式，移動至上述視窗介面之上層位置。

25. 如申請範圍第24項所述之資料解密系統，其中上述解密圖像拖曳前可提供一密碼認證。

26. 一種資料加解密方法，係用於主從架構中資料的加密及解密動作，上述主從架構中包含伺服器端及客戶端，上述資料加解密方法包含：

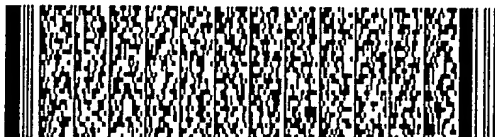
- a. 上述伺服器端之資料被區分為複數個頻道；
- b. 上述複數個頻道予以不同加密方式，產生對應的解密單元，以及複數個加密頻道；
- c. 上述伺服器端根據一第一要求，將上述複數個加密頻道以一資料流傳送出去；
- d. 客戶端發出上述第一要求後，接收上述資料流；
- e. 客戶端將資料流區分為上述加密頻道；
- f. 客戶端移動上述解密單元至上述加密頻道上，產生一解密頻道；
- g. 客戶端藉由上述解密單元接收上述解密頻道。

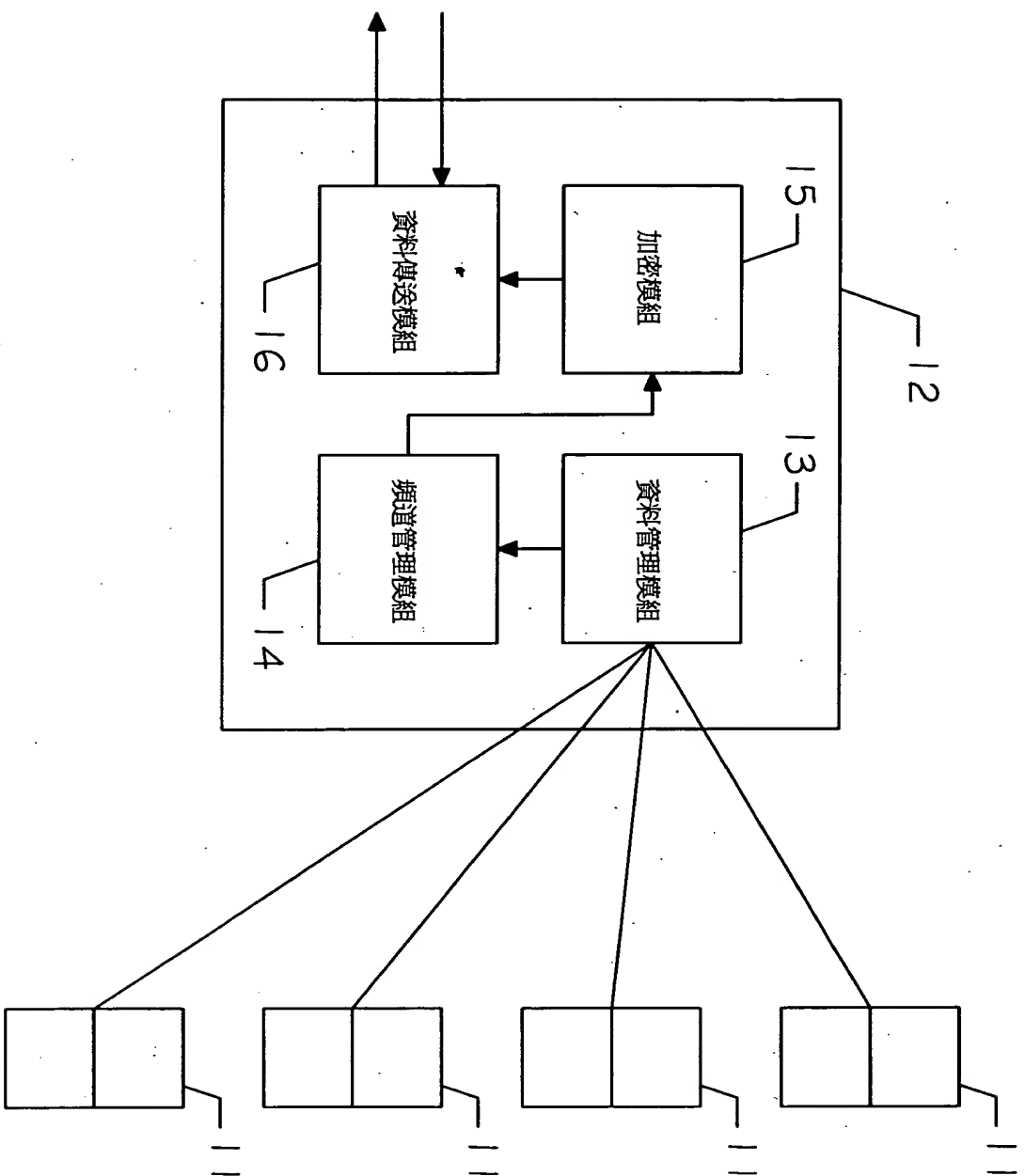
27. 如申請範圍第26項所述之資料加解密方式，其中上述解密單元可為一放大鏡圖示或其他類似圖示。



六、申請專利範圍

28. 如申請範圍第26項所述之資料加解密方式，其中上述複數個解密單元可藉由滑鼠或其他輸入設備以拖曳方式，移動至上述加密頻道之上層位置。
29. 如申請範圍第28項所述之資料加解密系統，其中上述解密單元拖曳前可提供一密碼認證。





圖一

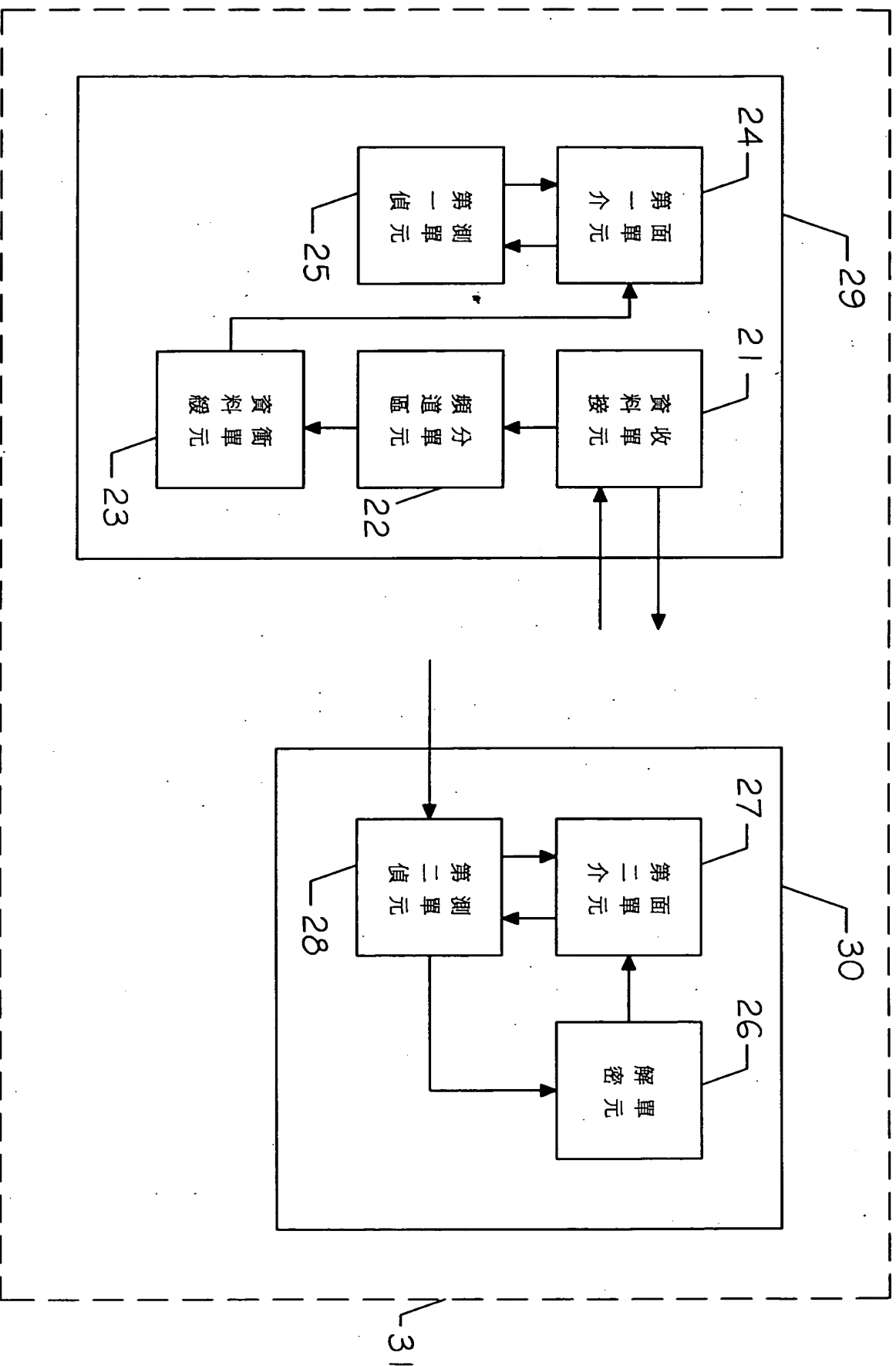
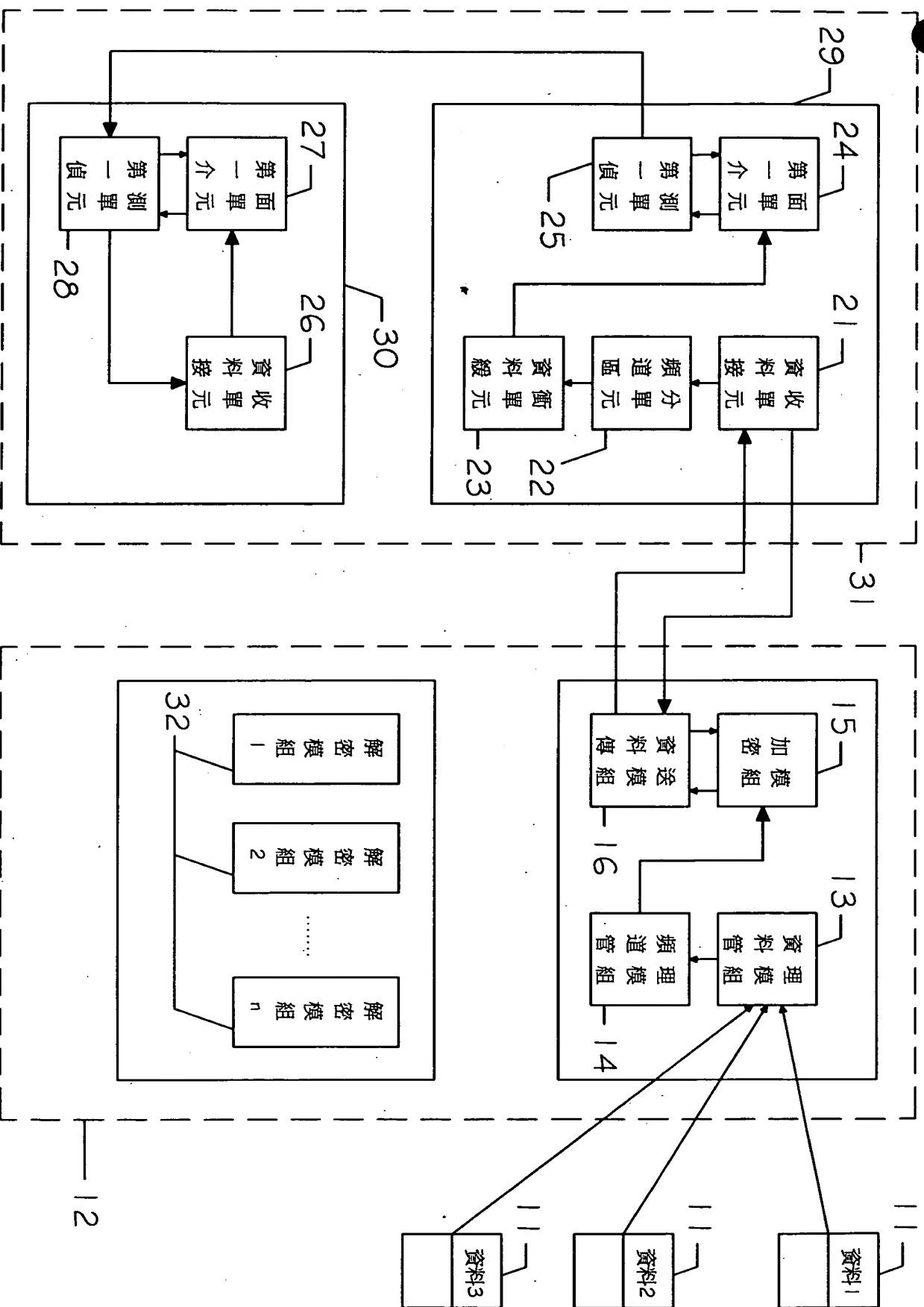


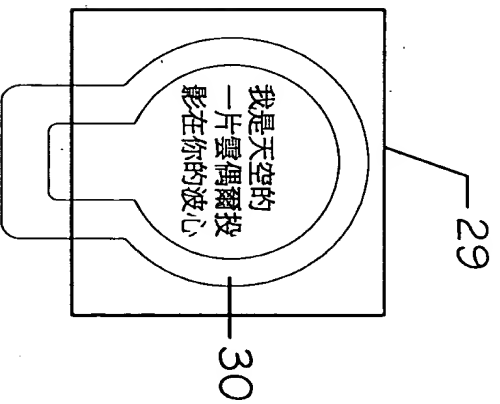
圖 二



圖



4(a)



4(b)

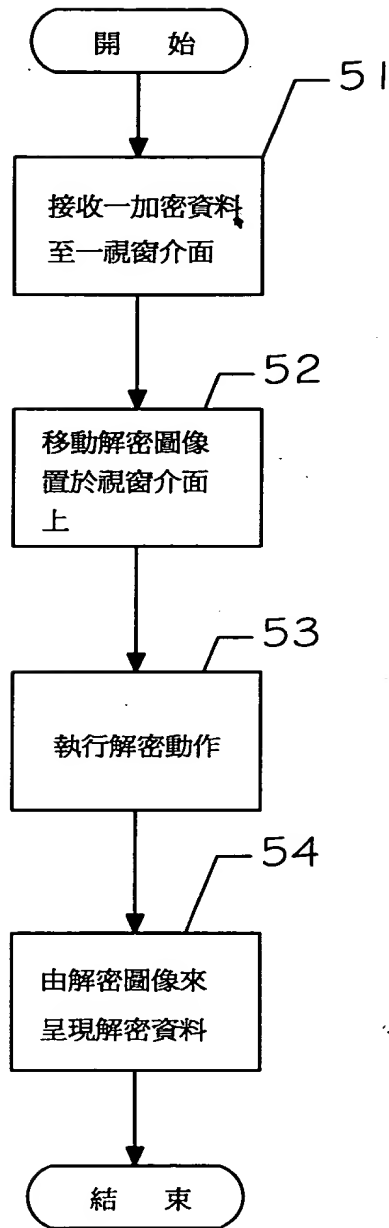


圖 五

客戶端

伺服器端

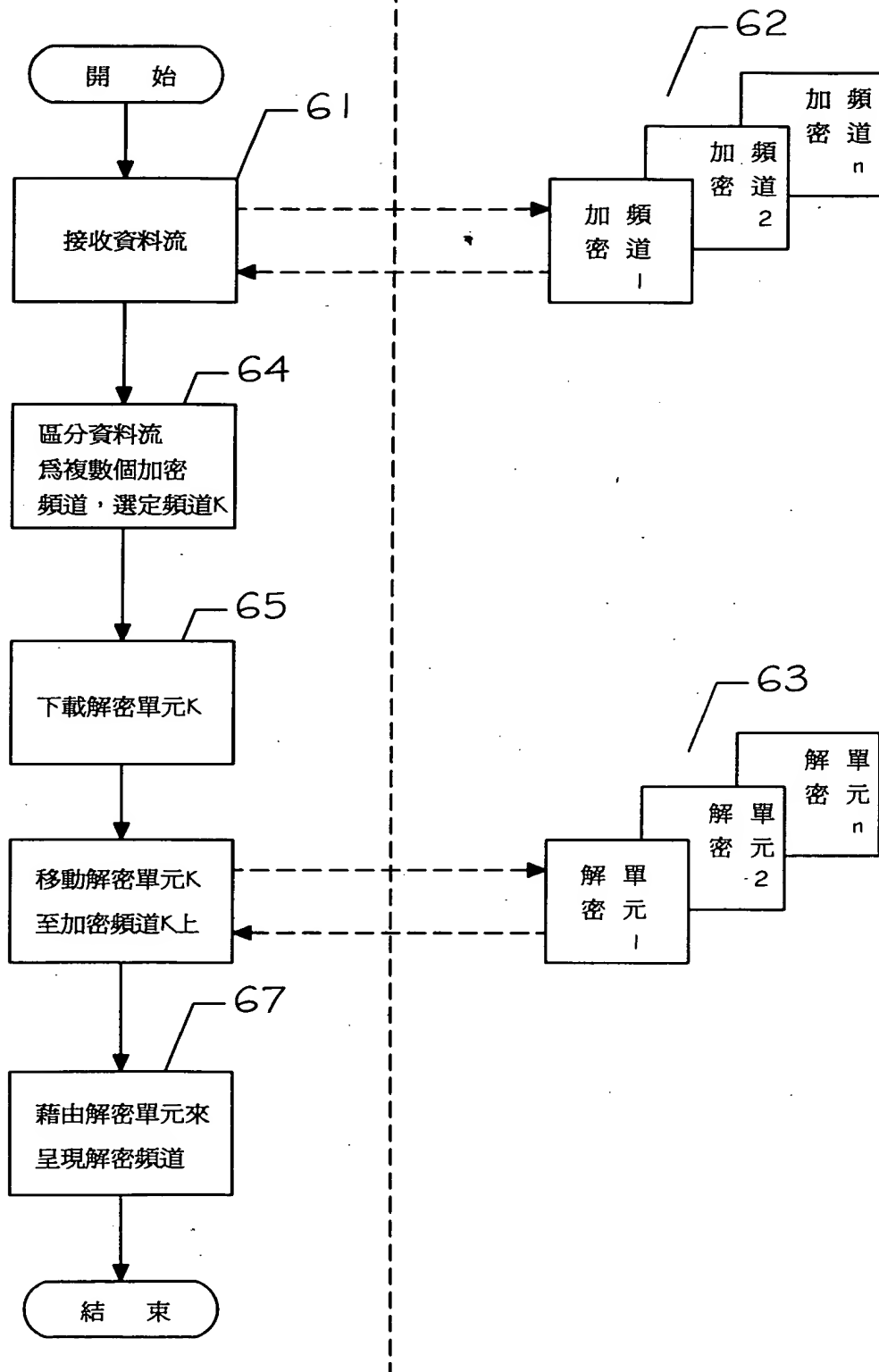


圖 六

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.